

Indications de la densitométrie osseuse

Il existe une forte relation entre la densité minérale osseuse évaluée par absorptiométrie biphotonique à rayons X (ostéodensitométrie) et le risque ultérieur de fracture par fragilité.¹ Plus la densité osseuse est basse, plus le risque de fracture s'accroît. Cette relation est vraie au col du fémur, dont les valeurs de densité osseuse sont plus fortement associées à la fracture du col fémoral ; au rachis lombaire, qui prédit mieux les fractures vertébrales que les autres sites ; et au radius distal, qui prédit mieux les fractures du poignet que les autres sites. En pratique, deux sites de mesure sont remboursés par l'Assurance maladie : le fémur proximal et le rachis lombaire.

Patients ayant une fracture par fragilité

La survenue d'une fracture par fragilité implique d'envisager un traitement pharmacologique.² Il est donc nécessaire, avant de commencer le traitement, de quantifier la masse osseuse à l'aide d'une mesure de la densité minérale osseuse. La découverte d'une fracture vertébrale, sans contexte tumoral ou traumatique évident, doit conduire à la réalisation d'une ostéodensitométrie. Le patient a en effet un risque accru de nouvelle fracture, et la mesure de la densité osseuse participe à la quantification du risque. De même, l'existence d'un antécédent personnel de fracture non vertébrale

(périphérique), survenue sans traumatisme majeur (à l'exclusion des fractures du crâne, des orteils, des doigts et du rachis cervical) représente un signe de fragilité osseuse à examiner par ostéodensitométrie.

Le plus souvent, le résultat de cet examen conforte la décision d'introduire un traitement de l'ostéoporose ; toutefois, dans le cas de certaines fractures périphériques, en particulier le poignet, la découverte d'une densité osseuse normale, ou proche de la normale, peut inciter à ne pas prescrire. Les patients à très haut risque (plus de 80 ans, fracture de hanche, fractures vertébrales multiples) représentent une indication thérapeutique évidente. L'ostéodensitométrie reste néanmoins indiquée chez eux, car s'ils ont une espérance de vie suffisante, la question de la réévaluation de leur risque pour décider de la poursuite ou de l'arrêt du traitement se posera après quelques années de traitement. En outre, si la densité osseuse est normale, l'efficacité des bisphosphonates n'est pas établie, ce qui doit faire rediscuter l'indication thérapeutique.

Patients sans fracture

La prescription d'une ostéodensitométrie chez l'individu sans fracture participe à une démarche de prévention primaire des fractures. L'objectif est de dépister avec la densité minérale osseuse

des patients ayant un risque élevé de fracture, en combinaison avec les facteurs de risque cliniques de fracture, à recueillir à l'interrogatoire et à l'examen clinique.

Il existe des facteurs de risque de masse osseuse basse, qui ont conduit à déterminer quelques facteurs qui doivent conduire à la réalisation d'une ostéodensitométrie, car ils confèrent une probabilité raisonnable de découvrir une masse osseuse basse (v. figure). L'âge n'est pas, comme dans d'autres pays, une indication d'ostéodensitométrie. Chez la femme ménopausée (v. tableau), sont des facteurs de risque la notion de fracture de l'extrémité supérieure du fémur chez un parent du premier degré, une minceur excessive représentée par un indice de masse corporelle inférieure à 19 kg/m², une ménopause avant l'âge de 40 ans (quelle que soit la cause), et l'antécédent de prise de corticoïdes (pendant au moins 3 mois consécutifs, à la dose d'au moins 7,5 mg d'équivalent prednisone).

Dans la population générale (v. tableau), c'est-à-dire chez l'homme et la femme, les pathologies ou les traitements potentiellement inducteurs d'ostéoporose, à savoir la corticothérapie (pendant au moins 3 mois consécutifs, à la dose d'au moins 7,5 mg d'équivalent prednisone), l'hypogonadisme prolongé (castration chirurgicale ou chimique), l'hyperthyroïdie évolutive non traitée, l'hypercorticisme, l'hyperparathyroïdie primitive et l'ostéogénèse imparfaite doivent inciter à mesurer la densité minérale osseuse.

Ces indications sont formellement admises au remboursement, mais par extension certaines causes de perte osseuse justifient aussi une mesure de densité osseuse, comme l'utilisation des anti-aromatases comme traitement adjuvant des cancers du sein hormonodépendants, les transplantations et l'anorexie mentale.

Examens de suivi

La variation de densité osseuse, en réponse aux traitements antirésorption osseuse comme les bisphosphonates et le raloxifène, est modérément associée à la réduction du risque de

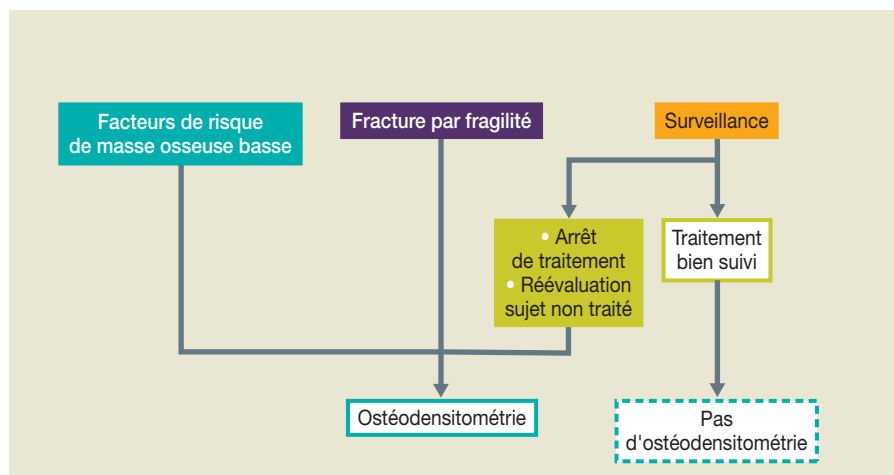


FIGURE Indications de l'ostéodensitométrie.

Indications de l'ostéodensitométrie remboursées par l'Assurance maladie, pour un premier examen

Chez la femme ménopausée

- Antécédent de fracture de hanche chez un parent du premier degré
- IMC < 19
- Ménopause précoce
- Traitement actuel ou passé par corticoïdes

Dans la population générale (homme et femme)

- Fracture par fragilité
- Pathologie inductrice d'ostéoporose (hypogonadisme, hyperthyroïdie non traitée, hypercorticisme, hyperparathyroïdie primitive, ostéogénèse imparfaite)
- Traitement inducteur d'ostéoporose (corticoïdes, analogues de LHRH)

IMC : indice de masse corporelle ; LHRH : hormone de libération de la lutéïnostimuline.

fracture par ces traitements. En outre, une faible variation négative ou une faible variation positive de la densité osseuse en réponse au traitement par bisphosphonates correspondent à la même réduction du risque de fracture vertébrale.³ Enfin, l'augmentation de la densité osseuse induite par

ces traitements n'excède la variation minimale significative (qui est la variation excédant l'erreur de remesure) qu'après 2 ans de traitement, ce qui n'est pas adapté au suivi thérapeutique. Par conséquent, les mesures répétées de densité osseuse en suivi thérapeutique ne sont pas

recommandées et ne sont pas remboursées.

En revanche, chez la femme ménopausée, une nouvelle mesure est prise en charge à l'arrêt d'un traitement (sauf en cas d'arrêt précoce pour effet indésirable), et pour suivre une femme non traitée si de nouveaux facteurs de risque de fracture ou de perte osseuse apparaissent, dans les 3 à 5 ans. •

R. Chapurlat déclare participer ou avoir participé à des interventions ponctuelles pour les entreprises Amgen, Lilly, Servier, Merck, Novartis, Chugai, Roche et avoir été pris en charge à l'occasion de déplacement pour congrès par Novartis, Servier, Lilly, Amgen.

RÉFÉRENCES

1. Marshall D, Johnell O, Wedel H. Meta-analysis of how well measures of bone mineral density predict occurrence of osteoporotic fractures. *BMJ* 1996;312:1254-9.
2. Afssaps. Traitement médicamenteux de l'ostéoporose postménopausique. Recommandations de bonne pratique, 2006.
<http://www.grio.org/documents/rcd-4-1263309820.pdf>
3. Chapurlat RD, Palermo L, Ramsay P, Cummings SR. Risk of fracture among women who lose bone density during treatment with alendronate. *The Fracture Intervention Trial. Osteoporos Int* 2005;16:842-8.

NOTRE ENGAGEMENT ÉDITORIAL

la revue du praticien

L'éditeur de La Revue du Praticien est le groupe Global Média Santé. La qualité du contenu scientifique et pédagogique de la revue et de son site Web **larevuedupraticien.fr**, accessible directement ou à partir du portail **egora.fr**, est garantie par le respect des valeurs éditoriales suivantes :

COMITÉ DE RÉDACTION SCIENTIFIQUE :

Des experts, membres permanents ou conseillers du comité de rédaction scientifique, proposent des thèmes à traiter (compte tenu des actions prioritaires de santé publique, des recommandations de la HAS et des sociétés savantes et de l'actualisation nécessaire des connaissances médicales), désignent en fonction de leur compétence reconnue (selon leurs titres et travaux) les auteurs à solliciter et assurent la lecture critique de tous les arti-

cles reçus (articles de formation continue ou travaux originaux) ainsi que l'analyse critique de tous les contenus Web de son site Internet (vidéos, documents audio, diaporamas, photographies...).

RÉFÉRENCES :

Chaque article publié dans *La Revue* ou mis à jour et déposé dans le fonds documentaire de son site Internet est accompagné de références bibliographiques appelées dans le texte selon les normes de Vancouver.

CONFLITS D'INTÉRÊTS :

Tous les articles publiés dans *La Revue* ou mis à jour et déposés dans le fonds documentaire de son site Internet sont signés et accompagnés des coordonnées complètes des auteurs. Ces derniers sont systématiquement invités à signaler toute relation contractuelle avec une entreprise du médicament ou spécialisée dans les dispositifs médicaux, susceptible de créer un conflit d'intérêts compte tenu du thème traité dans l'article. La déclaration des conflits d'intérêts figure obligatoirement en fin d'article.

ENGAGEMENT FMC :

Les articles ou contenus Web de formation médicale continue et les travaux originaux constituent l'essentiel du fonds éditorial de *La Revue du Praticien*.

PROMOTION DU MÉDICAMENT ET DU MATÉRIEL MÉDICAL :

Toute publicité rédactionnelle ou visuelle dans *La Revue* ou sur son site Internet est systématiquement identifiée comme telle par une mention explicite.